

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Masalah kesehatan saat ini sudah bergeser dari penyakit infeksi ke penyakit degeneratif. Kelompok usia yang mengalami penyakit degeneratif juga akan mengalami pergeseran yaitu dari kelompok usia tua ke kelompok usia muda. Penyakit degeneratif yang sering dijumpai pada saat ini adalah penyakit yang disebabkan oleh adanya gangguan tekanan darah dan kolesterol (Depkes, 2007).

Hipertensi dikenal umum sebagai penyakit tekanan darah tinggi yang terkadang tidak disadari oleh penderitanya sebelum memeriksakan tekanan darahnya ke dokter atau rumah sakit. Penyakit hipertensi juga dikenal sebagai *heterogenous group of disease*, karena dapat menyerang siapa saja dari kelompok umur maupun kelompok sosial ekonomi (Karyadi, 2002).

Gangguan tekanan darah dan kolesterol dapat menimbulkan penyakit jantung dan pembuluh darah diantaranya seperti hipertensi dan hiperkolesterolemia. Sekarang ini penyakit jantung masih menjadi penyebab utama kematian di Indonesia. Faktor lain yang dapat mempengaruhi tekanan darah dan kolesterol yaitu faktor gaya hidup seperti pola makan yang kurang baik seperti makanan siap saji yang tinggi natrium, lemak dan kolesterol serta kurangnya konsumsi serat, kebiasaan merokok, rendahnya aktivitas fisik, tingkat stres, genetik, usia, jenis kelamin dan status gizi (Depkes 2007).

Prevalensi penyakit hipertensi didunia diperkirakan mencapai angka 1 milyar dan ada 7 juta individu per tahun meninggal dunia dengan diagnosa

hipertensi. Prevalensi penyakit hipertensi di Amerika Serikat diperkirakan mencapai 65 juta individu. Data epidemiologis menunjukkan bahwa laju pengendalian tekanan darah yang terdahulu terus meningkat, sedangkan dalam waktu terakhir ini tidak menunjukkan peningkatan lagi (pola kurva mendatar) dan pengendalian tekanan darah hanya mencapai 34% dari seluruh pasien hipertensi (Yogiantoro, 2009).

Pada tahun 2007, prevalensi hipertensi di Indonesia khususnya di daerah urban dan rural berkisar antara 17-21%, tetapi data secara nasional masih belum lengkap. Sebagian besar penderita hipertensi di Indonesia tidak terdeteksi, sementara yang terdeteksi umumnya tidak menyadari kondisi penyakitnya. Hipertensi merupakan penyebab utama penyakit jantung, otak, syaraf, kerusakan hati, dan ginjal (Yogiantoro, 2009).

Penyakit hipertensi akan menimbulkan berbagai komplikasi jika tidak segera ditangani dengan baik. Dalam berbagai penelitian mengungkapkan bahwa penyakit hipertensi membuka peluang 12 kali lebih besar untuk menderita stroke dan 6 kali lebih besar untuk terkena serangan jantung, serta 5 kali lebih besar kemungkinan meninggal dunia karena gagal jantung (*Congestive Heart Failure*) (Rasmun, 2004).

Aktivitas fisik penting bagi kesehatan untuk melakukan kegiatan sehari-hari. Aktivitas fisik juga mempunyai pengaruh dalam pengaturan berat badan. Adanya peningkatan prevalensi kelebihan berat badan atau obesitas, maka ada kebutuhan mendesak untuk melakukan aktivitas fisik dalam kehidupan sehari-hari untuk mengurangi terjadinya obesitas. Peningkatan tekanan darah yang disebabkan oleh aktivitas yang kurang akan menyebabkan terjadinya komplikasi seperti penyakit jantung koroner,

gangguan fungsi ginjal, stroke dan sebagainya. Penelitian yang dilakukan oleh Saraswati (2008) menunjukkan adanya hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Lestari (2010) menunjukkan adanya hubungan natrium, magnesium dan aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi.

Kekurangan magnesium banyak ditemukan pada penderita hipertensi, hal ini diperkirakan dapat meningkatkan tekanan darah karena dapat menghambat tonus vaskuler dan kontraktilitas otot polos arteriol dan meningkatkan kadar natrium intraseluler dan menurunkan kadar kalium intraseluler. Bila asupan magnesium cukup maka akan menurunkan kadar natrium dan meningkatkan kadar kalium yang menyebabkan penurunan tekanan darah (Truswell, 2003).

Sebagian besar penelitian klinis menyebutkan, suplementasi magnesium tidak efektif untuk mengubah tekanan darah. Hal ini dimungkinkan karena adanya efek pengganggu dari obat anti hipertensi. Meskipun demikian, suplementasi magnesium direkomendasikan untuk mencegah kejadian hipertensi (Truswell, 2003).

Penelitian Laurant, *et al* (1999) pada tikus menunjukkan hasil terdapat penurunan tekanan darah pada tikus yang diberikan magnesium. Penelitian yang dilakukan oleh Resnick, *et al* (2001) membuktikan bahwa magnesium dapat menurunkan tekanan darah. Penelitian-penelitian tersebut menunjukkan bahwa adanya hubungan antara magnesium dengan hipertensi.

RSUD Dr. Moewardi di Surakarta merupakan rumah sakit pendidikan dan rumah sakit rujukan tertinggi di wilayah Surakarta. Hasil survei pendahuluan yang telah dilakukan di Rumah Sakit Dr. Moewardi di Surakarta,

didapatkan hasil pada tahun 2010 pasien yang berkunjung kerumah sakit dengan penyakit hipertensi sebesar 11.891 orang, 65% pasien yang berkunjung berusia 45-65 tahun. Rata – rata setiap bulannya pasien yang datang sebesar 991 orang. Sedangkan pada tahun 2011 jumlah pasien yang berkunjung sebesar 13.572 orang. Rata – rata setiap bulan pasien yang berkunjung sebesar 1.131 orang. Berdasarkan hasil perbandingan antara tahun 2010 dan 2011 menunjukkan bahwa terdapat peningkatan jumlah pasien yang cukup signifikan yaitu sebesar 12,38%.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut dapat dirumuskan permasalahan penelitian ini adalah “Apakah ada Hubungan Antara Aktivitas Fisik dan Asupan Magnesium dengan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi Rawat Jalan RSUD Dr. Moewardi di Surakarta ?”.

## **C. Tujuan**

### **1. Tujuan Umum**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara aktivitas fisik dan asupan magnesium dengan tekanan darah pada pasien hipertensi rawat jalan RSUD Dr. Moewardi di Surakarta

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mendiskripsikan karakteristik pasien hipertensi rawat jalan RSUD Dr. Moewardi di Surakarta .
- b. Mendiskripsikan tingkat aktivitas fisik pada pasien hipertensi rawat jalan RSUD Dr. Moewardi di Surakarta .

- c. Mendiskripsikan asupan magnesium pada pasien hipertensi rawat jalan RSUD Dr. Moewardi di Surakarta .
- d. Menganalisis hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pasien hipertensi rawat jalan RSUD Dr. Moewardi di Surakarta.
- e. Menganalisis hubungan asupan magnesium dengan tekanan darah pasien hipertensi rawat jalan RSUD Dr. Moewardi di Surakarta.

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### **1. Bagi Instalasi Gizi RSUD Dr. Moewardi di Surakarta**

Merupakan bahan masukan dan informasi untuk kepentingan pendidikan dan tambahan kepustakaan dalam penelitian mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan tekanan darah.

##### **2. Bagi RSUD Dr. Moewardi di Surakarta**

Diharapkan dapat meningkatkan mutu pelayanan terutama dalam pemberian informasi tentang pentingnya konseling gizi pasien dalam pengendalian tekanan darah.

#### **E. Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup Penelitian ini dibatasi pada pembahasan mengenai masalah faktor-faktor yang berhubungan dengan status tekanan darah pada pasien hipertensi. Sasaran dalam penelitian ini adalah pasien hipertensi rawat jalan rumah sakit Dr. Moewardi di Surakarta. Lokasi penelitian ini dilakukan di rumah sakit Dr. Moewardi.